

**Analisa dan Perancangan Sistem Perhitungan Ilmu Faraidh berbasis Web Responsive**Diana Laily Fithri<sup>1</sup>

Universitas Muria Kudus

Diana.Laily@umk.ac.id

**Abstract** – *The distribution of inheritance is still an obstacle and a problem if one magician does not exist, and disputes often occur between other heirs. Problems that are often heirs often end with the breakup of brotherhood. Disputes between heirs are usually triggered by the lack of knowledge about how to calculate inheritance and the lack of special places or containers in calculating Faraidh inheritance or knowledge. With these problems, this study discusses how to simplify the process of calculating inheritance using Islamic sharia law. Development method used by using the waterfall method and design using UML (United Modeling Language) with web-based applications.*

**Keywords:** *property, inheritance, faraidh*

**Abstrak** – Pembagian harta warisan masih menjadi kendala dan permasalahan jika salah satu muwaris tidak ada, dan masih sering sekali terjadi perselisihan antara ahli waris yang lain. Masalah yang sering sekali ahli waris sampai berujung dengan putusnya tali persaudaraan. Terjadinya perselisihan antara ahli waris biasanya dipicu adanya kekurangtahuan pengetahuan tentang bagaimana cara menghitung warisan dan karena masih minimnya tempat atau wadah khusus dalam menghitung warisan atau ilmu Faraidh. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka penelitian ini membahas tentang bagaimana cara untuk mempermudah dalam proses penghitungan warisan dengan menggunakan hukum syariat islam. Metode pengembangan yang digunakan dengan menggunakan metode waterfall dan perancangan menggunakan UML (*United Modelling Language*) dengan aplikasi berbasis web.

**Kata Kunci :** *harta, warisan, faraidh*

**1.Latar Belakang**

Hukum waris adalah hukum yang mengatur pemindahan hak kepemilikan harta peninggalan dari pewaris kepada ahli waris, dan menentukan siapa saja yang dapat menjadi ahli waris, dan menentukan berapa bagian masing-masing. Hukum waris yang berlaku di Indonesia yaitu hukum waris Barat, hokum waris Islam dan hukum waris adat. Oleh karena itu, mayoritas muslim Indonesia menggunakan hukum waris Islam untuk pembagian harta warisan.

Penentuan ahli waris dan perhitungan jumlah warisan yang diterima oleh masing-masing ahli waris selama ini dilakukan secara manual. Perhitungan secara manual dapat berlangsung lama dan sering terjadi kesalahan yang menyebabkan dapat merugikan salah satu ahliwaris dan mengakibatkan konflik. Hal ini dipicu akibat hanya orang tertentu dan yang menguasai ilmu *Faraidh* yang mampu melakukan dan tidak setiap orang bisa menguasainya. Selain itu, masalah yang dihadapi adalah proses perhitungan yang sulit dan lama, tidak adanya media yang digunakan sebagai sarana latihan bagi yang berminat dengan ilmu ini, serta yang bisa diterapkan untuk kondisi nyata di masyarakat. Hal ini memunculkan ide menarik bagi penulis untuk memperdalam lagi ilmu *faraidh* (harta warisan)

dan sekaligus menggabungkannya dalam bentuk sebuah aplikasi berbasis mobile (Android) agar ilmu yang diperoleh dapat juga dirasakan manfaatnya bagi banyak orang. Diharapkan aplikasi ini akan dapat sangat membantu dan mendukung para user yang ingin mendapatkan kemudahan dalam melakukan perhitungan dan pembagian harta warisan dengan menggunakan/menerapkan kaidah ilmu waris ini dalam sebuah bentuk aplikasi berbasis *mobile*. Dengan harapan masalah-masalah yang muncul karena ketidaktahuan/ketidakbisaan dalam mempelajari ilmu *faraidh* dapat diselesaikan.

**2.c. Ilmu Faraidh**

*Faraidh* adalah bentuk jamak dari *al-faridhah* yang bermakna sesuatu yang diwajibkan, atau pembagian yang telah ditentukan sesuai dengan kadarnya masing-masing. Ilmu *Faraidh* adalah ilmu yang mempelajari tentang perhitungan dan tata cara pembagian harta warisan untuk setiap ahli waris berdasarkan syariat Islam.

**2.d. Web Responsive**

Web Responsive adalah sebuah tampilan antar muka yang dapat menyesuaikan dengan device yang digunakan baik ukuran maupun layoutnya.

### 3. Tinjauan Pustaka

Madus dan Irwansyah (2012) dalam penelitian dengan judul “*Aplikasi Penentuan Waris Pada Perangkat Mobile Menggunakan Java (J2ME)*”. Pada penulisan penelitian ini penulis memaparkan bahwa aplikasi islami yang dapat menghitung jumlah bagian dari setiap ahli waris dari harta warisan dengan aplikasi pada perangkat *mobile* saja, rancangan atau tampilan yang mudah digunakan oleh pengguna, namun aplikasi ini digunakan pada ponsel yang mempunyai spesifikasi kecil yang *support java*.

Hariman dan Zaelani (2014) dalam penelitian dengan judul “*Perangkat Lunak Bantu Pembagian Harta Warisan Berdasarkan Ilmu Faraidh Sesuai Fiqih Islam Berbasis Web*”. Pada penulisan penelitian ini penulis memaparkan bahwa sebagai media pengetahuan kepada kaum muslim dalam perhitungan bagi waris sesuai *Fiqih Islam* berbasis *Web*.

Supriyono dan Hidayat (2015) dalam penelitian dengan judul “*Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Android Perhitungan Pembagian Harta Warisan Menurut Syariat Islam*”. Pada penulisan penelitian ini penulis memaparkan bahwa aplikasi ini menyediakan fitur-fitur Ilmu Faraidh untuk mempelajari dan fitur hitung waris untuk mempermudah perhitungan pembagian harta warisan, namun aplikasi yang dibangun materi faraidh masih sedikit, dan tidak ada fitur yang dapat menghitung jumlah pengeluaran harta waris sebelum diwarisi.

Rosyidi dan Santoso (2016) dalam penelitian dengan judul “*Perancangan Aplikasi Perhitungan Pembagian Harta Warisan Berdasarkan Syariat Agama Islam Berbasis Desktop*”. Pada penulisan penelitian ini penulis memaparkan bahwa aplikasi harta waris ini dapat digunakan untuk mengetahui hasil perhitungan pembagian harta waris berdasarkan syariat agama Islam, namun hanya dapat dijalankan dengan baik di sistem operasi berbasis desktop, sehingga perlu pengembangan untuk sistem operasi yang lain.

### 4. Metode Penelitian

#### 4.a. Metode pengumpulan data

Tahapan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Metode Interview adalah metode tanya jawab yang dilakukan untuk pencarian dan penggalan data dan informasi.
- b. Metode Literatur adalah literatur dan bahan pustaka yang digunakan dalam penelitian.

#### 4.b. Metode pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode waterfall dengan urutan tahapan sebagai berikut :

Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan.

#### Kelebihan Metode Waterfall

Kelebihan menggunakan metode air terjun (*waterfall*) adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. proses pengembangan model fase *one by one*, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi. Pengembangan bergerak dari konsep, yaitu melalui desain, implementasi, pengujian, instalasi, penyelesaian masalah, dan berakhir di operasi dan pemeliharaan.

#### Kekurangan Metode Waterfall

Kekurangan menggunakan metode *waterfall* adalah metode ini tidak memungkinkan untuk banyak revisi jika terjadi kesalahan dalam prosesnya. Karena setelah aplikasi ini dalam tahap pengujian, sulit untuk kembali lagi dan mengubah sesuatu yang tidak terdokumentasi dengan baik dalam tahap konsep sebelumnya.

### 5. Implementasi Sistem dan Hasil

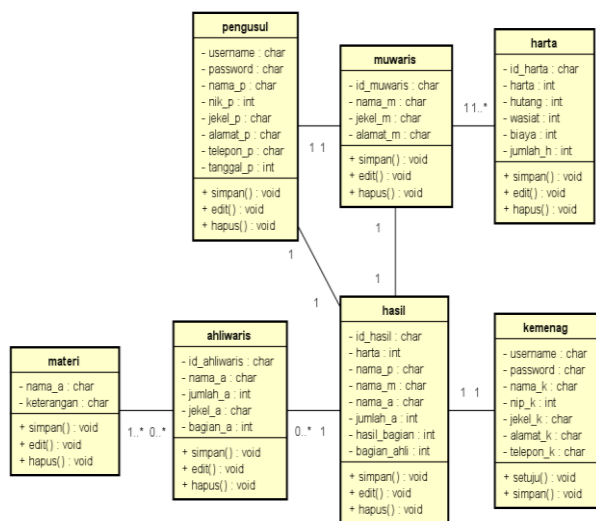
5.a. Use Case Diagram adalah sebuah gambaran urutan proses yang ada dalam sistem. Dalam use case diagram perancangan ahli waris ditentukan oleh dua actor yaitu, pengguna dan kemenag. Tugas Kemenag adalah untuk memberikan persetujuan terhadap hasil dari penghitungan warisan. Use case diagram untuk urutan proses dapat dilihat dalam Gambar1 yang ada di bawah ini.



Gambar 1 : Use case Diagram perancangan ilmu Faraidh

### 5.b. Class Diagram

Class Diagram adalah suatu gambaran dari beberapa obyek yang terlibat dalam suatu sistem sehingga menjadi suatu kesatuan yang memiliki relasi satu dengan yang lainnya. Class Diagram perancangan perhitungan warisan dapat dilihat dalam Gambar 2 yang ada di bawah ini.



Gambar 2 : Class Diagram perhitungan warisan

Setelah membuat perancangan menggunakan UML (*United Modelling Language*) yaitu use case diagram dengan Class Diagram. Selanjutnya dengan merancang desain tampilan yang ada di bawah ini.

### 5.f. Desain Tampilan halaman login pengusul

Desain tampilan halaman login pengusul digunakan untuk memasukkan username dan

password. Tampilan desain tersebut dapat dilihat dalam Gambar 3 yang ada di bawah ini.

Gambar 3 : Desain tampilan untuk login

### 5.g. Desain tampilan input data muwaris

Desain tampilan input data muwaris digunakan untuk menginputkan data dari muwaris, yang terdiri dari harta, hutang, wasiat, dan biaya lain-lain yang dikeluarkan. Tampilan desain ini mempermudah dalam memasukkan data muwaris secara detail. Desain tampilan tersebut dapat dilihat dalam Gambar 4 yang ada di bawah ini.

Gambar 4 : Tampilan input data muwaris

### 5.h. Desain Tampilan ahli waris

Desain tampilan ahli waris berisi tentang macam-macam penerima ahli waris yang dapat menerima harta dari muwaris. Desain tampilan tersebut dapat dilihat dalam Gambar 7 yang ada di bawah ini.

Gambar 5 : Desain tampilan macam-macam ahli waris

### 5.g. Desain tampilan hasil pembagian ahli waris

Desain tampilan hasil dari pembagian ahli waris adalah desain akhir yang digunakan oleh pengguna dalam menggunakan sistem. Jadi setelah pengguna memasukkan data muwaris dan ahli waris, maka dalam sistem tersebut dapat mengeluarkan hasil sesuai dengan harta, hutang dan biaya lain-lain sesuai dengan aturan syariat islam. Desain tampilan hasil pembagian ahli waris dapat dilihat dalam Gambar 8 yang ada di bawah ini.

Pembagian Ahli Waris		
Bintun	2	639.850,00
Ibna Ibnun	2	0,00
Abun	1	162.350,00
Ummun	1	315.150,00
<input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Simpan"/>		

Gambar 8 : Desain hasil pembagian ahli waris

### 6. Kesimpulan

Perhitungan warisan biasanya mempunyai banyak permasalahan dan mengakibatkan perselisihan antar saudara. Dengan adanya analisa dan perancangan sistem perhitungan warisan atau Faraidh diharapkan dapat menjadi jembatan perselisihan tersebut dan memudahkan pembagian warisan secara adil dan berdasarkan hukum syariat islam yang berlaku.

### 7. Daftar Pustaka

1. Hariman, I dan Zaelani, Al. 2014. Perangkat Lunak Bantu Pembagian Harta Warisan Berdasarkan Ilmu Faraidh Sesuai Fiqih Islam Berbasis Web. *Jurnal LPKIA*, Vol. 1 No. 1, September 2014. Dari: <http://e-journal.lpkia.ac.id/files/students/essays/journals/138.pdf> (Diakses pada tanggal 19 Desember 2016)
2. Irawan, S dan Kurniadi, E. 2012. Rancang Bagun Aplikasi Perhitungan Pembagian Harta Waris Secara Islam Berbasis Java Me. *Program Studi Teknik Informatika Skripsi Sarjana Komputer STMIK MDP*. Dari: <http://docplayer.info/29872563-Stmik-mdp-program-studi-teknik-informatika-skripsi-sarjana-komputer-semester-ganjil-tahun-2011-2012.html> (Diakses pada tanggal 19 Desember 2016)
3. Jogiyanto, H.M. 2005. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Andi : Yogyakarta.
4. Madus, J dan Irwansyah, A. 2012. Aplikasi Penentuan Waris Pada Perangkat Mobile Menggunakan Java (J2ME). *Jurnal Ilmiah Aplikasi Penentuan Waris Pada Perangkat Mobile Menggunakan Java (J2ME)*, April 2012: 1: 10. Dari: <http://eprints.binadarma.ac.id/132/1/jurnal%20Juanta%20Madus,%20Afriyudi,%20Irwansyah.pdf> (Diakses pada tanggal 19 Desember 2016)
5. Mardiani, Gentisya Tri. 2013. Sistem Monitoring Data Aset dan Inventaris PT Telkom Cianjur Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, Vol 2, No 1, Maret 2013. Dari: [komputa.if.unikom.ac.id/jurnal/pdf](http://komputa.if.unikom.ac.id/jurnal/pdf) (Diakses pada tanggal 19 Desember 2016)
6. Rosyidi, A dan Santoso, JD. 2016. Perancangan Aplikasi Perhitungan Pembagian Harta Warisan Berdasarkan Syariat Agama Islam Berbasis Desktop. *Skripsi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta*, Yogyakarta. Dari: [http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi\\_12.11.6347.pdf](http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_12.11.6347.pdf) (Diakses pada tanggal 19 Desember 2016)
7. Salbino, S, S.Kom. 2014. *Buku Pinta Gadget Android*. Kunci Komunikasi. Jakarta.
8. Supriyono, SA dan Hidayat, T. 2015. Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Android Perhitungan Pembagian Harta Warisan Menurut Syariat Islam. *Skripsi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta*. Dari: [http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi\\_11.11.5506.pdf](http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_11.11.5506.pdf) (Diakses pada tanggal 19 November 2016)